Nr. 24. **Warszawa, dnia 1 (13) Czerwca 1874 r.** **Rok III.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

OD REDAKCYI.

W następném półroczu *Tygodnik Rolniczy* wychodzić będzie w tym samym formacie i w tej samej cenie jak w ciągu lat poprzednich. Celem uregulowania stosunków pocztowych, upraszamy o wczesne odnowienie prenumeraty.

Ponieważ opłata pocztowa wnoszoną być powinna za pół roku z góry, prosimy przeto Pp. Prenumeratorów o nadsyłanie zapisów półrocznych *w ilości rs. 3*, nie odnowienie bowiem prenumeraty, naraża Redakcyję na znaczną stratę.

Zwracamy uwagę Sz. Prenumeratorów, że Redakcyja po wniesieniu półrocznej opłaty pocztowej, każdy numer oddaje we właściwym czasie i posiada na to stosowne pokwitowania; reklamacyje więc powinny mieć za podstawę dowód pocztowy, że numer nie nadszedł. W każdym jednak razie numera brakujące, na żądanie natychmiast wysyłamy za markami.

Księga Stad przez nas zaproponowana, z powodu bardzo powolnie nadchodzących materyjałów, wolnym postępuje krokiem. Spodziewamy się jednak, że hodowcy tak dla swojego własnego interesu, jak i dla dobra przedmiotu, którym z zamiłowaniem się zajmują, dostarczyć nam raczą odpowiednich wiadomości, o które tylokrotnie ich upraszamy.

Rocznik Ziemiański na r. 1875 wkrótce wyjdzie z druku. Pragnąc rozszerzyć ramy wydawnictwa i uczynić je rzeczywiście pożyteczném, oprócz potrójnego kalendarza, książki przychodów i wydatków, oprócz tabli informacyjnych, postanowiliśmy dodać *część II*, oddzielną całość stanowiącą. W tym dodatku na r. 1875 zamieścimy pomiędzy innemi **Przegląd Rolniczy** za rok ubiegły **Krótką weterynaryję alfabetycznie ułożoną**, oraz **Apteczkę Domową weterynaryjną** przez R. Sobolewskiego, **Systemat Metryczny** przez St. Rewieńskiego i t. d.

Pomimo kosztów, jakie rozszerzenie wydawnictwa powoduje, cena pozostaje taką jak w r. z., to jest kopiejek 70, z przesyłką 80. Zmiany i dopełnienia przez światłych ziemian wskazane, zostały wprowadzonemi.

Wystawa rolnicza w Toruniu, jako przykład godny naśladowania.

Telegrammy pism codziennych, sprawozdawcy wysłani na miejsce pośpiesznemi pociągami, roznieśli po bożym świecie wszelkie możliwe wiadomości, pozostawiając po za sobą nasze pisma specyjalne, tygodniowe, które jak owe *co nie żałując sił własnych i ciężkiej fatygi, poszły dwa żółwie na wyścigi*, musimy pozostawać za niemi. Jako przeto spóźnieni, nie z zaniedbania, ale z terminowej konieczności, podajemy czytelnikom naszym poniżej listę nagród, opis konkursu, w tem zaś miejscu postaramy się wypowiedzieć kilka

HODOWLA BAŻANTÓW.

(Dokończenie.)

Kiedy już małe podrosną i wzmocnią się dostatecznie, wpu-
szcza się je do ptaszarni, ale zachowawszy pewną ostrożność, dla
uniknienia nagłego przejścia z nawyknień drobnej rodziny. Naj-
lepiej jest, podniosłszy dwa okienka opatrzone kratkami w pta-
szarni, znieść pudło z kurą i jej wychowańcami i ustawić je przy
jednem z nich, potem odsunąć zasuwkę pudła, a w jednej chwili
cała gromadka znajdzie się w ptaszarni. Zrazu lękliwe i trwożne
ptaszęta, wkrótce oswoją się biegając po przestrzeni (35 stóp
długiej a 4 szerokiej), oświetlonej, ogrzanej słońcem, i pokrytej
murawą, mającą z brzegów pas rzecznego piasku.

W budce będącej przy ptaszarni zatrzymuje się przez czas
niejaki kurę, która wysiadała małe; wychowańce wchodzą do niej
dwoma okienkami; kura przecisnąć się do nich nie może. Ale kie-
dy drobna rzesza zaczyna już wzlatywać, siadać na grzędach, kura
zaczyna się nieść. Od tej chwili trzeba pamiętać pilnie, żeby zu-
pełnie małe usunąć od niej, bo już ich nie zna, a nawet bije czasa-
mi;—trzeba je karmić dżdżownikami, owadami, kłosami zielonemi,
które bardzo lubią, i sypać zmieszane: tatarkę, proso, ryż, zboże,
dawać mokrzycę, sałatę w główkach, ośrodek chleba moczony
w mleku, a w dnie nie zwykle gorące mieszać i otręby.

W początku sierpnia zwykle nastaje pierzenie się. Kiedy zni-
kną dżdżowniki, trawa zdeptana usycha, kłosów zielonych niema,
a małe smutnieją, najlepiej przyciąć im pióra w skrzydełkach i pu-
ścić do ogrodu. Prawie natychmiast wraca wesołość i zdrowie.
Prawda, że ogród cokolwiek ucierpi, ale za to ocala się bażanty.
Pilnowanie ich tylko bardzo uciążliwe; co wieczór bowiem zapę-
dzać je trzeba do budki ptaszarni, zamykanej i opatrzonej grzęda-
mi, przeliczywszy je starannie, szczególniej też bażanty czczone.

Najoporniejszemi są bażanty pospolite i mongolskie, trudno
je zapędzić, i najczęściej noce przepędzają na wolnem powietrzu
czasem szczęśliwie, a czasem znajdą śmierć w szponach zaczajonych
na nie kotów.

Po niejakim czasie jednak zapędzanie młodzieży do budki na-
stępuje z łatwością. Uderzając w ręce spędza się wszystkie prawie
na drogę; ptaszyny przyzwyczajone do tego znaku, biegną niemal
do budki cisnąc się w drzwiczki otwarte, tem chętniej, że wiedzą
o oczekującej na nie wieczerzy, złożonej z ryżu, zboża, tatarki, wę-
gierskiego prosa. Następnie bażanty czczone, złote, srebrne, mon-
golskie, ubiegając się o wygodniejsze grzędy, szukając miejsca, ha-
łasują czas niejaki, w końcu wszystko się ucisza, i sen do następne-
go dnia uspokaja strudzoną gromadkę.

Jednakże przecięte pióra skrzydełek prędko odrastają lub za-
stąpione bywają innemi, trzeba więc pilnie strzedz, aby ulecić nie
mogły. We wrześniu znów bażanty wracają do ptaszarni; trawniki
zazieleniły się na nowo. Z prawdziwą przyjemnością wówczas pa-
trzy się na te prześliczne, zdrowe ptaki, kiedy się tarzają w piasku
osypują, kiedy się biją między sobą, z podniesionym ogonem, gło-
wą schyloną, rozpostartemi skrzydłami, tak jak dwaj rycerze, któ-
rzy upatrują miejsca gdzie zbroja ciała nie osłania, aby w nie
śmiertelnym ugodzić ciosem. W końcu października już bażanty
dochodzą zupełnego rozwinięcia. Pierzem tak podobne do ojca, że
można by się z łatwością pomylić, biorąc dzieci za rodzica, gdyby
nie pióra w ogonie. U samca loty są blizko 7 stóp długie, u mło-
dego dochodzą ledwo 3 i pół stopy, zwłaszcza w ptaszarni.

Z dwudziestu trzech wyklutych bażantów pozostało tylko 15

uwag, jakie wystawa Toruńska nam nasunęła. Pierwsze wrażenie, jakie ta uroczystość rolnicza wznieca w umyśle zwiedzających, najkorzystniej oddziaływa na przekonanie, że ludzie dobrej woli, zamiłowani i wytrwali, wiele, bardzo wiele zdziałać mogą. Wystawa Toruńska urządzoną została zbiorowemi siłami rolników, bez żadnej zapomogi, owszem z licznemi ze strony władzy przeszkodami. A jednak wystawa się udała i pożądane skutki wywoła, o tyle, o ile tego rodzaju uroczystość wywołać może. Powodzenie to zawdzięczają ziemianie Prus Zachodnich tej okoliczności, że wystawa była wystawą okolicy, że członkowie komitetu, działając w szczuplejszym zakresie, zdołali ogromadzić to wszystko co godném jest widzenia. Następnie powodzenie musiało być odpowiedniem rozwojowi rolnictwa i postawieniu go na tym stopniu wysokości, na jakim się znajduje; pokazano wiele, ponieważ wiele było do pokazania. Hodowla głównie była reprezentowaną, bo też ta gałęź, najważniejsza zdaniem wszystkich ludzi rzecz rozumiejących, dosięgła tam znacznych rozmiarów i możliwej doskonałości. W piśmie naszem zwracaliśmy uwagę na ten przedmiot, pragnęliśmy zawiązać stosunki, pragnęliśmy powstrzymać odpływ pieniędzy szerokim strumieniem dążących dalej na Zachód, kiedy zbierać się on powinien w bratniem naszem sąsiedztwie. Mianowano w tym celu dwie kommissyje, które zarówno działalność swoją zaznaczyły... zupełnem milczeniem. Zaprowadziliśmy w piśmie naszem *Księgę Stad*, sądząc, że tém ułatwimy tak kommisyi jak i pojedynczym producentom, przystęp do ujawnienia działań w kierunku hodowli przedsiębranych. Otrzymaliśmy *aż trzy* opisy stad, które z całą skwapliwością zamieszczonemi zostały, jako pierwszy zawiązek. Byliśmy przekonani, że Prussy Zachodnie, pod względem hodowli są owym głośnym *bębnem za górami*, aż dopiero wystawa Toruńska dała nam poznać całą wielkość i doniosłość pracy na polu hodowli prowadzonej. Cóż jest przyczyną, że pomimo wezwań, pomimo okólników pocztą rozsyłanych, pomimo starań poufnych, liczba hodowców w tak śmiesznie homeopatycznej ilości w księdze stad jest reprezentowaną? oto ociężałość do napisania kilku wierszy i przesłania ich gdzie wypada, stanęła na przeszkodzie wytworzeniu rzeczy wzajemnego pożytku. Prawda, że dostawienie na wystawę okazów, chociaż jest połączone z trudnościami i kosztami, przedstawia jednak pewne zadowolenie, pewne połechtanie miłości własnej, ale zamieszczenie opisu w piśmie specyjalnem, we właściwej rubryce, działa na dalszą przestrzeń, rozszerza zakres działania, ujawnia rzecz dla tych, dla których niemożliwem jest odbycie dalekiej podróży, a korzyść materyjalną obu stronom powolniej, ale pewniej aniżeli Wystawa rokuje. Ta ociężałość do napisania nie jest urojoną; osobiście przypomnieliśmy jednemu hodowcy z okolic Warszawy, który posiada zarodową oborę rassy najbardziej dziś poszukiwanej; usprawiedliwiając się oświadczył wyraźnie, *że ciężko mu zabrać się do napisania sześciu wierszy*, których zamieszczenie opisu w księdze stad wymaga. Smutno! a tymczasem jadą ludzie do Holandyi, do Meklemburgii, do Algau, do Szwajcaryi, obciążają nabyte rozpłodniki kosztami transportu,

---

Ośm utraciło życie następującym sposobem: jednego przygniotła kura zaraz po wykluciu, dwa przestały żyć skutkiem zawczesnego dania im żywności, kiedy po wykluciu się, powinny zostać 24 godzin bez karmienia, dwa zginęły po 10 dniach z zaziębienia w czasie burzy; bo bażanty czczone daleko mniej są wytrzymałe na zimno i gwałtowne zmiany powietrza, niż bażanty pospolite.

Trzy bażanty miały rodzaj reumatyzmu w nogach, jeden przestał żyć mając już miesiąc, dwa uratować się dały trzymaniem w cieple i obwijaniem nóżek w płótno maczane w kamforowym spirytusie, cztery razy dziennie.

Dwa nakoniec przy pierzeniu się żyć przestały; jednakże większą zwykle liczbę traci się z bażantów zwyczajnych i mongolskich. W końcu lipca, dziesiątkuje prawie biedne stworzenia robak w trzewiach będący, długi czterdzieści millimetrów, biały, grubości włosa końskiego, zwany *trichocephale*, rodzaj włosieńca.

Ptak mający włosieńca w wnętrznościach chudnie, traci apetyt. Czasem uda mu się wyrzucić go, najczęściej robak przegryzłszy trzewia sprowadza śmierć. Robaków tych dotąd nie znaleziono w gatunkach bażantów złotych i srebrnych; wnosić więc z tego należy, że on specyalnie jest chorobą pospolitych i mongolskich.

Lekarstwem przeciw tej chorobie najdowodniejszem jest: gałka z masła posypanego sproszkowanym korzeniem paproci męzkiej, a we dwa dni podobnaż gałka z proszku *semen contra*. Po tygodniu powtórzywszy dawkę, można być pewnym, że bażanty chore ocalone.

Bażanty chorują także na oczy. Choroba ta objawia się zapaleniem błonki zasuwalnej pod powieką, która puchnąc mniej więcej, zasłoniłaby zupełnie oko. Zapalenie to ukazuje się zwykle na jednem oku, a czasem i na obu.

W takim razie najlepiej jest: wypuścić bażanty chore z ptaszarni w ogród, z przyciętemi piórami skrzydeł. Cztery razy dniem przemywać oczy miękką gąbką zmaczaną w wodzie (szlazowej), i zasypywać na przemian proszkami złożonemi: z kalomelu i cukru, oraz proszkami: niedokwasu cynku i cukru w równych częściach wziętemi. Po trzech dniach zapalenie ustaje, lecz żeby nie wróciło, lepiej kilka dni przeciągnąć kuracyję.

Aby streścić spostrzeżenia i dać odpowiedź stanowczą na pytanie: jaka jest wartość praktyczna bażanta czczonego, uważając go za zwierzynę, oświadczamy:

Trzeba go uważać za zwierzynę, bo pomimo piękności swojej, jest za nadto dzikim, aby mógł zostać ptakiem ozdoby, przytem potrzebuje wielkiej przestrzeni. Trzyma go się w ptaszarni dla tego, że ceny bażantów czczonych hojnie wynagradzają trud hodowania i utrzymanie.

Bażanty młode.

Pisklęta w raz z kurą, która je wysiedziała, umieścić trzeba w ciepłej izbie i według zwyczaju dzień cały zostawić bez pożywienia. Czas ten bowiem jest koniecznie potrzebnym do zupełnego strawienia żółtka, które żywiło pisklęta w skorupie. Karmienie zbyt wczesne, sprowadza śmierć najczęściej.

Oto sposób wychowania młodych:

Przedewszystkiem ciepło. Jak wiadomo powszechnie, jajko w czasie wysiadywania go, przecięciowo trzymane jest w 40 stopniach ciepła (według 100 stopniowego termometru), pisklę więc nie zawsze mogło by przejść bezkarnie w zewnętrzną temperaturę niższą. Według czynionych spostrzeżeń, ciepło idzie przed żywnością, i im cieplej pisklę mieć będzie, tem łatwiej przemiana pokarmu przeprowadzoną zostanie. W izbie ogrzanej na poddaszu, podłogę posypać grubym pokładem sosnowych trocin, i przez cały peryjod hodowania piskląt, ustawić kilka skrzyń bez dna, opatrzonych z wierzchu wiekiem kratowem lub siatką, otworem u dołu, którýby się zamykał okienkiem, do wyjścia wychowańcom. Skrzynki te nazwijmy ramami hodowli.

We dwadzieścia cztery godzin po wykluciu się piskląt, w miejsce wieka o którem wspominaliśmy, zakłada się wieko (także z okienkiem lub żelazną kratką dla zatrzymania jeńcem wychowującej kury) na ramach w których są pisklęta z matką.

Po zrobieniu tego przyrządu, otwiera się oba okienka, zostawiając swobodne przejście ze skrzyni na podłogę. Mała ich posiadłość poprzednio zaopatrzoną została odpowiednio do potrzeby: w niewielkie korytko, w którem są jajka na twardo ugotowane, ośrodek chleba i sałata posiekana, w wodę osładzaną przez cały tydzień, a następnie w wodę, w której ostudzono rozpalone żelazo zanurzono, w kępkę trawy bez rosy, i w garstkę muchotrzepin białego zawieszonego na tasiemce. W skrzynce tu i owdzie posypać mrówcze jajka.

Zwolna pisklęta, podniecone głodem i nawoływaniem kury, która im rozgrzebywa zasypane jadło, i dla lepszego przykładu, wygłodniała je sama chciwie, ośmielone ciepłem, wychodzą lękliwie jedno po drugiem ze swojego naturalnego puchu, i w niecałe dwadzieścia cztery godzin wszystkie z żywością biegają po zostawionej im przestrzeni.

Tak upływa zwykle pierwszy tydzień; nic nadzwyczajnego nie zachodzi w ich zachowaniu, prócz uwydatnienia się ich kłótliwego charakteru. Bażanty czczone uderzają często na przyrodnich braci swoich, na bażanty mongolskie lub pospolite, a nawet między sobą prowadzą wojnę z zaciętością nie do wiary, ścigając się aż pod nogi wychowującej je kury, i dziobiąc się w głowy. Ale pospieszamy z zapewnieniem, że ta manija wojownicza nie wyradza się nigdy w ważne przypadki. Wszystko kończy się zwykle na tem, że pobity bażancik piszcząc ucieka, a kura, która nie mogła zapobiedz temu, pociesza go jak może.

Często zadawano pytania czy bażanty mogą się zadziobać? Na to istotnie trudno jest odpowiedzieć, nie wywołując uśmiechu niedowierzania.

Jednakże z pewnością zaręczyć można, że nigdy podobnego nie będzie wypadku, skoro po ośmiu dniach, wypuści się je z ram wychowania.

Przypuszczamy jednak, że jeżeli zdarzyło się gdzie dostrzedz podobne śmiertelne wydarzenia, to pewno tam jedynie, gdzie młode za długo trzymane w zamknięciu nie miały ani rozrywki, ani niespodzianek, ani zieloności, ani upragnionej przestrzeni.

dalękiej podróży, szukają za górami, za morzami tego, co mają o mil kilka lub kilkanaście. Sądzimy, że Wystawa Toruńska ożywi dobre chęci, że kommisyja hodownicza Prus Zachodnich, przy tej okoliczności działalność swoją ujawni i do budowli powszechnego dobra jednę choćby drobną przyłoży cegiełkę.

Po tem zboczeniu wracamy jeszcze do wystawy. Obecnie należy ona do historyi, a zatem jak wszystko z tej dziedziny, przeszłość powinna być nauką przyszłości. Wystawa nasza, w nieskończenie większym zakresie powzięta, przez rząd subwenecyjonowana, powinna być o wiele świetniejszą i w skutkach swoich donioślejszą. Czy się do tej pory na to zanosi? Ośmielamy się odpowiedzieć, *że nie!* Komitet wystawy bardzo powolnie działa, pozostawia rzeczy własnemu biegowi, o żadnych ułatwieniach, o propagandzie za pomocą podkomitetów nie słychać, wzmiankowany konkurs żniwiarek w właściwym czasie, obecnie dopiero został ogłoszonym na dzień 5 i 6 Sierpnia. Pora to już cokolwiek spóźniona, żyta już nie będzie, a pszenica się przestoi, lepiej jednak późno aniżeli nigdy. Programmów rozesłano bardzo mało, ogłoszeń nie ma żadnych, chociaż pismo każde bezwłocznie dla tak ważnego celu otwiera swoje kolumny.

Zadanie wystawy naszej jest znakomicie większe, aniżeli było zadanie wystawy partykularnej, dla tego też działalność komitetu powinna być nieskończenie większą, ażeby odpowiedzieć mógł przyjętym na siebie obowiązkom. Wiemy o tém dobrze, że zwiedzających będzie wielu, ale co zobaczą, jaki wyniosą z obejrzenia pożytek, to już dziś nie nam, ale komitetowi wiadomem być powinno. Zdaniem naszem Wystawa Rolnicza ogólna, bez poprzedniego rodzaju uroczystości cząstkowych, bez kółek rolniczych, musi być narażoną na niebezpieczeństwo niepowodzenia; bez subsydyjów ludzi prywatnych celem przesyłki i kosztownego w odległem miejscu utrzymania, musi być Wystawą dla ludzi bogatych, i jak to poprzednio powiedzieliśmy, Wystawą bliższych okolic Warszawy. Chcielibyśmy bardzo, ażeby słowa nasze się niesprawdziły, pragnęlibyśmy, ażeby na przekor zdaniu naszemu, komitet w tych ostatnich trzech miesiącach, wystawę poprzedzających, rozwinął taką działalność, tak ułatwił przystęp do wystawy, tyle i tak pięknych wykrył okazów za pośrednictwem podkomitetów, ażebyśmy mogli powiedzieć, żeśmy byli w błędzie. Wszystko to być może, jeżeli jednak słowa nasze, nie pierwsze w tym ważnym przedmiocie, wywołają działania bardziej wydatne, a zatem skuteczne, radować się będziemy, żeśmy poruszyli z miejsca wóz, który cokolwiek za ciężko naładowany, do tej pory z miejsca z trudnością się porusza. Czekajmy więc i nie traćmy nadziei, może nasza wystawa ogólna stosunkowo tak się powiedzie, jak się powiodła partykularna w Toruniu.

WAPNO i MARGIEL.

przez **S. Zdz.**

Pomiędzy pierwiastkami ziemi mającemi udział w wegietacyi, wapno niezaprzeczenie należy do ważniejszych czynników i na życie rośliny wieloroko wpływa. Jest koniecznym dla nich pokarmem, bez którego obejść się niemogą; służy za materyjał skuteczny w poprawie własności fizycznych gruntu; silném powinowactwem swojem obudza i podtrzymuje w ziemi działania chemiczne, które nowe, dla bytu roślin ważne związki wydają; wreszcie przyśpiesza rozkład materyi organicznych w gruncie nagromadzonych, ułatwia proces wietrzenia i tworzenie się saletrzanów, a tém samém przysposabia w ziemi wyrabianie związków dla wegietacyi pożytecznych.

Wskazówki tu podane przedstawiają ogólny zarys znaczenia wapna w rolnictwie; łatwo z nich przewidzić, że znajomość jego działań ch micznych jest ważną i konieczną dla każdego rolnika, który tyle siebie poważa, że nie chce się jawnie przedstawiać za praktyka czystej wody.

Rzeczywiście we wszystkich krajach wyżej w rolnictwie postawionych, ziemianie znający korzystny wpływ wapna, nie zaniedbują jego użycia, gdy idzie o wprowadzenie ul psześ w celu podwyższenia żyzności ziemi. Świadczą o tém pola Yorkshire, Lancashire i t. d. W Październiku wyglądają jakby śniegiem pokryte; całe mile kwadratowe widzieć można posypane wapnem gaszonem lub lasowanem, ażeby w mokrych miesiącach zimy na tęgą glinę skutecznie działało.

W hrabstwie Somerset wapnowanie podniosło najem ziemi ze 4 szylingów za akr ($^{4}/_{10}$ hektaru) na 30 szylingów. Są to dowody, że ziemianie posługując się wapnem, mogą w niém znaleść czynnego pomocnika produkcyi.

Czy te posługi rolnictwu świadczone, nasi rolnicy praktyczni oceniają? O wielu wątpić można, użycie bowiem wapna byłoby w rolnictwie naszém więcej widoczne, głośne i upowszechnione. W naszych pismach rolniczych żadnych podań w tym względzie niemieliśmy i niemamy; przykłady wapnowania gruntów są bardzo rzadkie. Zaniedbanie to przyznać musimy godnej pożałowania niechęci, od dawna u nas uporczywie żywionej, przeciw naukowym rozbiorom zadań rolniczych; po części też ważny w niem udział mieli rolnicy praktyczni. Wiedzeni wstrętem do ścisłych badań naukowych, nieżądali od pism rolniczych treści więcej odpowiedniej postępowi, który od czasu nadania rolnictwu kierunku naukowego, uczynił to powołanie więcej zajmującém i korzystném, lecz zarazem trudném, wymagającém usilnej pracy i zajęcia umysłowego.

Nieposądzamy ziemian naszych o apatyją do wiadomości z postępu rolniczego; byłoby to niezgodnem z interesem każdego producenta; jednak pominąć nie możemy trafnego zdania Liebiga, który czyni uwagę, że „ludzie praktyczni w tém są z sobą zgodni, iż niechętnie zmieniają swoje postępowanie dla podań nauki, chociażby nawet prawdopodobne były; chcą koniecznie przekonania o ich prawdzie.”

„Człowiek najmocniej się obawia korzyści z umysłowych usiłowań. On jest i w wielu razach pozostaje dzieckiem, które za największy trud poczytuje uczenie się i szkołę. Jedynym dla niego bodźcem jest konieczność, ta zaś dosyć wcześnie przybywa. (Naturwissenschatliche Brieffe über die moderne Landwirthschaft. 1859, list 10). Zdanie to naszego mistrza, o usposobieniu rolników niemieckich, można i do nas zastosować, o ile się do nich zbliżamy.

Potrzeba jest rzeczywiście matką wynalazków i zachętą do postępu. Ona w rolnikach angielskich przytłumiła bojaźń i wstręt do nauki, gdy zniesienie prawa zbożowego za ministerstwa Rob. Peel, otworzyło wszystkim krajom wolny dowóz zboża do Anglii i postawiło ją w groźnej konkurrencyi z rolnictwem całego świata. Dla nas także koleje żelazne mogą być nauką i przymusem, do przyjęcia systemu gospodarstwa usilnego, i dołożenia wszelkich usiłowań, ażeby z danej przestrzeni ziemi zbierać najwyższe plony, z najmniejszym nakładem pracy, nawozów, w ogóle kosztów; ponieważ tą jedynie drogą zdołamy wytrzymać otwierające się współzawodnictwo z bogatemi ziemiami Podola, Ukrainy, Wołynia i innych krajów.

Korzystając wcześnie z tego ostrzeżenia, które się już spełniać zaczyna, niełudźmy się nadzieją, że zdołamy tego dokazać bez wprowadzenia do rolnictwa ulepszeń, przez naukę już podanych. Chcąc bowiem w produkcyi naszej dorównać tym bogatym ziemiom, musimy szukać rady w badaniach naukowych, korzystać ze środków w nich wskazanych, ażeby przymioty któremi przyrodzenie ziemię tych prowincyi hojnie obdarzyło, w naszych gruntach wyrobić. One wprawdzie teraz mniej są żyzne, lecz wydać mogą wyższe plony, jeżeli zdołamy ocenić braki w ich składzie chemicznym i wady własności fizycznych.

Do tego celu niedoprowadzi sama praktyka, wiecznie jednostajna, zamknięta w granicach, do jakich prostą obserwacyja posunąć się mogła. Dla niej są niedostępne skryte działania, które się przedstawiają w wypadkach jako fakta jawne, dokonane; ich początek i tajemne przyczyny są dostępne wyłącznie dla badań nauki; ona tylko może je w prawdziwém świetle wystawić. I w rzeczywistości, chemija już wiele uczyniła z tego co do niej należy. Wyjaśniła warunki wegietacyi, wskazała pokarmy dla niej konieczne, środki ich dostarczenia gruntom; wykonała rozbiory najrozmaitszych gatunków ziemi, powietrza, gnojów i nawozów, wszystkich części roślin i zwierząt; dostarczyła mnogą liczbę danych, potrzebnych do wprowadzenia biegu gospodarstw rolnych, zgodnego z prawami działań przyrodzenia. W wypadkach tych chemija wykazała: że rośliny, grunta i nawozy zawierają pewne pierwiastki wspólne; z ich stałej obecności w roślinach wyprowadziła wniosek, że pierwiastki te są konieczne do ich wykształcenia i bytu; że muszą się znajdować w gruntach na których żyją, że muszą je zawierać nawozy, jeżeli mają się przyczynić do bogatej wegietacyi. Otworzyła więc tajemnicę produkcyi: że *wszystkie zapasy życia roślinnego są złożone w ziemi.* Wprawdzie rośliny zasilają się także pokarmami z powietrza pobieranemi, lecz atmosfera jest dla rolnika nieujętą, jego kierunkowi nieulega, często przybiera stan jego życzeniom wbrew przeciwny. Rolnik więc sprawiedliwie nazywa się ziemianinem, ma bowiem do czynienia z samą ziemią; przez nią tylko na rośliny bezpośrednio wpływać może, widocznie przeto, wszystkie usiłowania musi zwrócić na usposobienie gruntów, dla wegietacyi życzliwe.

Biorąc pod uwagę wszystko co rolnikowi szkodzi, co mu pomaga w jego pracy około gnojenia i uprawy gruntów, pominając hodowlę i tuczenie bydła, przyznać musimy, że zawód rol-

nika racyjonalnego jest od innych trudniejszym; własności bowiem gruntów jeszcze są rozmaitsze niż zwierząt, ponieważ indywidualność pierwszych ciągle się zmienia. Rolnik musi mieć wiele wytrwania, przejąć się przekonaniem, że trudności i niepowodzeń w swojem powołaniu doświadczanych usunąć niezdoła, jeżeli niebędzie miał pewnych danych o naturze gruntu; jeżeli niezna chemicznych własności pierwiastków w nim obecnych i wzajemnego ich działania, z którego wyprowadzić może wnioski prawdopodobne o naturze związków tworzących się w ziemi mającej rośliny żywić, i w najkorzystniejszych warunkach postawić.

Bez znajomości tych danych niemożna przewidywać postępu rolniczego i podwyższenia produkcyi; lecz do obu tych celów rolnik łatwo znajdzie drogę, gdy dobra chęć i pewien stopień naukowego wykształcenia dozwolą mu poznać i zrozumieć zasady chemii ogólnej, to jest części objaśniającej prawa i warunki, którym się ciała poddają w wzajemném na siebie działaniu, uzupełnionej monografią pierwiastków i ich związków mających czynny udział w bycie organizmów.

Rolnik nie ma potrzeby zajmować się licznemi związkami sześćdziesięciu kilku elementów dotąd poznanych; przestać może na dokładnej znajomości niewięlu (C. H. O. N. S.) służących do budowy części organicznej, która po spaleniu roślin wydaje popiół, złożony z kilku materyi mineralnych (KO. NaO. CaO. MgO. MnO. FeO. Cl. PO^5. SiO^3. SO^3. i t. d.) do utrzymania życia roślinnego koniecznych. Wszystkie inne są dla roślin obojętne; bez groźnych następstw dla wegietacyi mogłyby nieistnieć w naturze.

Nauka więc chcąc nieść pomoc skuteczną, wymaga od rolnika szczupłej miary wiadomości z chemii; lecz co się zawiera w tak ścieśnionych jej granicach, poznać należy ze ścisłością, konieczną do jasnego pojmowania jej mowy i przekonania o prawdzie podań. Na nic się mu nieprzyda znajomość takich rzadkości jak Caesium, Rubidium, Thalium, Indium, Ruthenium, Lantan Didym, Vanad i t. d., lecz nie potrafi korzystać z usług ciał w wegietacyi czynnych, jeżeli do kierowania niemi nieznajdzie klucza w ogólnych zasadach nauki.

To minimum wiadomości wymaganych, wprawdzie niepodniesie rolnika do stanowiska zajętego przez Davy, Saussura, Liebiga i wielu innych chemików nowszych, na polu agronomiczném czynnych; lecz uposobi do jasnego poglądu na działania, dla prostego rolnika niewidzialne; podać może zasady do trafnego w praktyce zastosowania praw, teoryją żywienia się rośliny wskazanych; objaśni drogi prowadzące do podwyższenia produkcyi przez racyjonalne użycie nawozów, sposób uprawy roli i t. d. Z tą pomocą tyle osiągnąć możemy, że cena wypłodowa plonów zbieranych, dozwoli stanąć do współzawodnictwa z produkcyją rolniczą innych krajów.

Jako przyczynek do wiadomości w tém dążeniu pomocnych, podajemy treściwy obraz rolniczego znaczenia wapna i jego stosunków z innemi pierwiastkami, współcześnie w gruncie obecnemi, mianowicie z materyjami próchnowemi czyli humusem i związkami azotowemi.

Uwagi nasze podajemy szczególniej pod sąd rolników, którzy ze smutnej ale już minionej epoki naszego piśmiennictwa rolniczego, przejęli pojęcia w niem głoszone i jeszcze się ich kierunkowi poddają.

Nie ma zapewnie rolnika któryby nieznał wapna; jednak dla uzupełnienia praktycznych wiadomości o jego własnościach, któremi staje się w rolnictwie użytecznem, zdaje się niebędzie zbytecznem podanie krótkiej jego charakterystyki chemicznej.

Wapno (CaO) jest związkiem tlenu (O) z metalem Calcium (Ca) który „wapniakiem" nazywamy. Przedstawia się w postaci materyi białej bezkształtnej, w ogniu zwykłych pieców hutniczych nietopliwej; lecz z dodatkiem gliny, krzemionki, albo tlenniku żelaza i t. d, łatwéj do stopienia. Smak ma ostry, gryzący i jest silną zasadą; kwasy dobrze zobojętnia, trudno rozpuszcza się w wodzie. Ostatnie własności zbliżają wapno z jednej strony do alkaliów, z drugiej do ziem; dla tego razem z barytą, stroncyaną i magnezyją liczy się do gruppy *ziem alkalicznych.* Do użycia techniczego wyrabiają wapno na wielką skalę, przez wypalanie różnych odmian kamieni wapiennych, czyli wapieniów, przeważnie z węglanu wapna złożonych. Piece w tej fabrykacyi używawane do użytku wiejskiego, są podobne do ceglarskich. Prosta ich budowa dobrze znana, jest mało kosztowną i łatwą; dla tego można je na własny użytek w każdej miejscowości założyć, co powinnoby użycie wapna ułatwiać; lecz mają przeciwko sobie ciężki zarzut marnotrawienia opalu, który dzisiaj już wysokiej ceny dochodzi, i niewiadomo do jakiej go nieoględność nasza doprowadzi. W fabrykacyi na wielką skalę, wprowadzenie budowy pieców udoskonalonej jest koniecznem.

W ogniu tych pieców stopniowo do czerwoności podniesionym, wapień traci kwas węglany, który we właściwym sobie stanie gazu uchodzi, zostawia *wapno palone,* czyli, nazywając je chemicznie, *tlenek calcium* (CaO) czysty, jeżeli węglan użyty był wolny od materyi obcych; w przeciwnym razie wszystkie domieszania w nim się mieszczą.

Po wypaleniu dobrze prowadzoném, wapno jako nietopliwe, zatrzymuje postać użytego wapienia [1]); wychodzi z piece w stanie brył mniej lub więcej białych, kruchych, lekkich [2]), w wysokim stopniu dziurkowatych.

Wapno w tym stanie na powietrzu zostawione, przyciąga wilgoć i kwas węglany; bez widocznych fenomenów rozsypuje się na proch gruby, w dotknięciu szorstki, czyli, według praktycznego nazwania *lasuje się* i wydaje wapno lasowane, złożone z wodnianu i węglanu wapna. Zmiana ta odbywa się powoli; po trzech miesiącach wapno przestaje przyciągać wodę i kwas węglany; po upływie nawet długiego czasu, w czysty węglan nie przechodzi.

Prędzej i z fenomenami widocznemi, zmienia się wapno palone (CaO), po oblaniu małą ilością wody albo chwilowém w niej zanurzeniu. Jako ciało dziurkowate, chciwie wsiąka wodę, z mocném syczeniem, tworzy z nią związek chemiczny, przeprowadza w stan stały; z tego powodu uwalnia cieplik utajony i związkowy, niekiedy o wiele przewyższający temperaturę 100°C i wywiązuje parę wody zbytecznej, pęka na kawałki, objętość swoją powiększa, rozsypuje się na proch biały, w dotknięciu delikatny, zwany *wapném gaszonem* czyli wodnianem wapna (CaO, HO), z 32% wody, którą łatwo w wypaleniu traci. W technice i w rolnictwie używają wodnianu wapna, ponieważ gaszenie jest środkiem najłatwiejszym doskonałego podzielenia, które czyni dogodném jego użycie. Wapno gaszone łatwo się miesza z cząstkami roli; daje się w niej jednostajnie rozdzielić, co jest koniecznym warunkiem skutecznego działania.

Jeżeli użyto więcej wody niż do zamiany na wodnian potrzeba (około $^1/_3$ wag.), wapno tworzy ciasto mniej więcej gęste, do zaprawy mularskiej używane, albo zamienia się w rzadką zarobę, białą jak mléko, dla tego *mlékiem wapiennėm* zwaną.

Gdy gęste ciasto wapienne jest ciągłe, w dotknięciu łagodne, przyjmuje wiele piasku do zaprawy, takie wapno nazywa się *tłustem;* pochodzi z czystego wapienia, w gaszeniu mocno się zagrzéwa, przytém narasta, to jest po zgaszeniu objętość swoją znacznie powiększa. *(c. d. n.)*

KILKA UWAG

o hodowli owiec mięsnych,

przez **Zygmunta Dangla.**

(Ciąg dalszy).

Jak każda rasa angielska ma pewne zewnętrzne oznaki, po których ją łatwo poznać i od innej odróżnić, np. Southdowny i Hampshiry, jako pochodzące od pierwotnych owiec szarych lub czarnych, mają przy białej wełnie czarne łby i nogi; Costwoldy zaś nigdy takich nie miały, pochodząc bowiem od pierwotnego szczepu białych owiec hiszpańskich, łby i nogi mają białe; tak tu przeciwnie Oxforddowny napotykają się tak dobrze z czarnemi jak i białemi głowami, jak również z białemi w centki, co zależy o tego czyja przewaga, czarno-głowej matki, czyli też biało-głowego ojca w potomstwie górę wzięła. Mają Anglicy tą główną nad nami i naśladującemi ich dziś silnie, w hodowli owiec mięsnych, Niemcami, przewagę, że klimat sam i szczęśliwe jeograficzne położenie, dozwala im dochodzić do lepszych niż my rezultatów. Owca ich cały okrągły rok na dworze może być chowaną, słoty, wilgocie i te wciąż niemal w Anglii panujące deszcze, nic jej nieszkodzą, a to z tego powodu, że grunt tam ma w sobie niesłychanie dużo wszędzie kredy, dalej zaś wiatr zkądkolwiek bądź, zawsze od morza ciągnący, nanosi na pastwisko sól; a ta w połączeniu z kredą gruntu daje im ochronę i prezerwatywę od motylic i innych chorób z wilgoci owce trapiących. U nas już ani w Niemczech zrobić tego bez narażenia zdrowia stada nie można; chyba by wypadło posypywać pastwiska kredą i solą, co gdy jest nie możebnem, przeto też i owiec mięsnych nie można inaczej chować, jak zwyczajne cienko-wełniste, czyli chroniąc je i strzegąc od wilgoci i zamoczenia. Że, gdy owca w Anglii zostawioną będąc na pastwisku, ma nietylko najwłaściwszą sobie i najlepszą karmę, gdyż trawę, najlepszy stosunek wszystkich części pożywnych organizmowi potrzebnych, w sobie zawierającą; dalej, że gdy używa ruchu i swobody najzupełniejszej nietylko w takowym, lecz i w jedzeniu, je kiedy chce i wiele organizm jej potrzebuje, wybierając z traw te, które jej więcej i do smaku przypadają i są do życia potrzebniejsze; przeto niedziw, iż owce tam daleko się silniej i lepiej rozrastają niż u nas. Wychowane na swobodzie, większych rozmiarów i wyższej wagi dochodzą, niż też same gatunki u nas wśród najlepszych warunków, lecz długi czas słot jesiennych, zimę całą, a nie mało dni

---

[1]) Jeżeli w początku palenia ogień był zbyt mocny, para wodna z kamieni wilgotnych uchodząca kruszy je na kawałki.

[2]) Wapień wypalony traci 48,7% wagi; 28% objętości.

dżdżystych wiosny i lata w niewoli w owczarni na suchej paszy trzymane. Stosunek tu niemal taki zachodzi, że największy gatunek jaki dziś Oxfordshiredowny, u nas w najczyściejszej krwi urodzone, a nawet i jagniętami z Anglii kilkomiesięcznemi przywiezione, niepotrzebując więcej jak tam czasu do dojrzałości czyli do wykształcenia się, iżby były zdatnemi czy jako tryki, czy matki rozpłodowe, idą jednym szczeblem wzrostu i wagi niżej, są większe zawsze i silniejsze od wychowanych w Anglii Southdownów, lecz niedorównają tam również wychowanym Oxfordshiredownom. Southdowny zaś u nas w stadzie wychowane, daleko pozostają, jako z natury słabsze od ras nowszych, po za Southdownami w Anglii wychowanemi.

Jednym z głównych i najważniejszych warunków rozmnożenia stada owiec mięsnych, jest puszczanie tryków *nigdy z ręki, lecz zawsze w stadku*, t. j. podług jakości tryków, należy rozgatunkować całą gromadę owiec, tak iżby tryki z lepszą budową i odpowiedniemi przymiotami ilości i jakości wełny, poszły do matek gorszych, przymiotów tych niemających; przeciwnie tryki gorsze winny iść do matek lepszych, a to wszystko w celu wyrównania gromady, tak co do budowy jak i wełny. Gromadę całą matek podzielić należy na takie gromadki odpowiednich klass, iżby na jednego tryka przypadło nie więcej nad 20—25, lub najwyżej 30 matek. Tryki jak zwykle tak i w czasie puszczania nie powinny chodzić na pastwiska, są bowiem bardzo ciężkie (ważą Oxfordshiredownskie od 200 do 280, a często i więcej funtów), bardzo się więc chodzeniem mordują, tak, że na pastwisku wolą leżeć, jak szukać matek do bukowania; wyjątek tu stanowić mogą niesłychanie bliskie przy samej owczarni położone pastwiska, przyjście do których uważa się niemal za żadne. Trzymanie tryków w owczarni, gdzie zwykle, szczególniej w lecie gorąco, nietylko że nie jest do zalecenia, lecz przeciwnie jest bardzo nagannem. Winny być one trzymane całe lato na świeżem powietrzu. W tym celu, należy im wybrać nieopodal owczarni i odgrodzić miejsce ocienione, najlepiej pod jakiem dużem rozłożystem drzewem, iżby promienie słońca niedziałały na nie i niepiekły ich; tam im nosić karmę złożoną z nie wielkiej ilości koniczyny lub siana, lecz bardzo nie wielkiej, iżby niedostawały zbyt dużych brzuchów, coby im skok utrudniało, i owsa, którego dostateczną ilością jest dwie kwarty w czasie puszczania do macior, a kwarta jedna na sztukę dziennie, gdy do macior nie chodzą. Zimą zaś i w ogóle wówczas, gdy przez dłuższy czas nie są puszczanemi do macior — marchew lub buraki z małą ilością siana lub koniczyny i półkwartą owsa dziennie są wystarczającym dla nich pokarmem. Na noc dopiero, matki przychodzące z pastwiska, winny być rozsegregowane na odpowiednie gromadki, do których należą, puszczone w ogrodzenie owe, na cały czas puszczania w owczarni w potrzebnej ilości przygotowane, i wówczas każden tryk idzie na noc całą do przeznaczonego mu oddziału lub klassy. Ponieważ codzienne rozsegregowywanie przedstawia owczarzowi pewne trudności, dla tego celem ułatwienia mu, a zresztą dla pewności iżby przez niedbalstwo nie popsuł nam porządku puszczania, należy przygotować dla każdego oddziału matek odpowiednią ilość tabliczek, pomalowanych na inny dla każdego oddziału kolor, tak, iżby z pierwszego zaraz wejrzenia rozróżnić je można było jedne od drugich. Tabliczki te owce winny mieć przywiązane na szyi, a tak łatwo bardzo i prędko oddzielenie każdego oddziałku idzie, puszcza się do każdego tryka z tabliczką takiegoż samego koloru, jakie mają dane mu matki, a kontrola ta niesłychanie łatwa, gdyż tej chwili po wejściu do owczarni widać by było po innego koloru tabliczce, matkę przez pomyłkę lub niedbalstwo innemu daną trykowi, niż ten dla którego była przeznaczoną. Dla tego tu kładę ten główny na to nacisk, żeby owiec tych nigdy nie puszczać z ręki, lecz zawsze tryki chodzić winny do swych gromadek, iż najprzód funkcyja samego skoku iżby była skuteczną, odbywać się winna w zupełnej swobodzie, w naturalnych niczem nie przeszkadzanych warunkach. Gdy się puszcza z ręki i tryk probier wybiera matkę, następuje łapanie jej przez owczarza, poprzedzone zawsze uprzedniem gonieniem, niesienie jej do klatki tryka, co wszystko razem nie może nie spowodować przestrachu owcy źle już działającego na naturalny popęd płciowy; dalej pod tymże prawie samym niepokojem odbywa się proces skoku, ktoś bowiem stoi opodal patrzy i pilnuje ilości skoków, co wszystko razem przeszkadza naturalnemu biegowi rzeczy. Zresztą jedną jeszcze z ważnych tu przyczyn jest ta, że owce mięszane często powtarzają, odbukowana raz po pewnym przeciągu czasu, po paru tygodniach, znów żąda tryka. Tryki, jak praktyka stwierdziła, w ten sposób puszczane, nie niszczą się, nienadużywają swej swobody, raz dla tego, że rzadko kiedy iżby w tak małej gromadzie matek więcej nad dwie naraz pragnęło go, a jeszcze i dla tego, że same tryki po urządzeniu wieczorem najwyżej dwóch matek, kładą się spokojnie między owcami i dopiero znów rano jedną lub dwie wybierają.

Matki w czasie puszczania winny być dobrze, jak zwykle, utrzymywanemi, lecz nie przekarmianemi, ani też nie należy podbudzać w nich niczém funkcyi płciowych. Do przekonania tego doszedłem, smutną bardzo jednego roku praktyką w mej owczarni, po przeczytaniu bowiem broszury: *Alecture on theBreeding and Management of Sheep, delivered before the Wayland Agricultural Association. By H. Woods, agent to the Right Hon. Lord Walsingham*, autor której dla podbudzenia wyższego popędów płciowych i otrzymania tym sposobem większego przychowku, gdyż wszystkie matki miały, podług niego, rodzić bliźnięta, radzi karmić matki w czasie puszczania pod barany turnipsem. Gdym zrobił to i turnipsem karmiłem, miałem wszystkiego $^{1}/_{5}$ część zwykle rodzących się w mej owczarni jagniąt. Przyczynę tego upatrywałem w tem, że owce ras mięsnych mają niesłychaną skłonność do tuczności, łatwo się i prędko tuczą, turnips więc ten szedł im na pożytek ciała, doskonale przy nim wyglądały, nabierały mięsa i tłuszczu, lecz bynajmniej nie ochoty do tryków, słowem za nadto się tuczyły, co zmniejszało nie zwiększało popęd płciowy. Naturalnym sposobem, t. j. tym jak wyżej mówiłem, na gromadki podzielone i zwykle dobrze utrzymane maciory, w ciągu 6 do 8 tygodni funkcyę odbywają, zapładniają się niemal wszystkie, gdyż nader mały procent, zaledwie 4 do 5 na 100, pozostaje jałowemi, a jagniąt rodzi się zawsze więcej nad ilość trzymanych w owczarni matek, duży bowiem bardzo procent rodzi bliźnięta. Jakkolwiek podzielonemi są zdania co do terminu w którym matki pod tryka puszczać należy—jedni bowiem utrzymują, że zimowy wykot lepszy od letniego, inni znów dla tej przyczyny, że młoda trawa, daje najwięcej i najzdrowszego dla jagniąt pokarmu, są za wykotem letnim, lecz ja osobiście jestem za wykotem zimowym. Najlepsze są jagnięta rodzące się w styczniu. Jagnięta z pokarmu zimowego są trwalsze, zdrowsze, pewne od biegunek i paraliżu, którym tak często w lecie urodzone podpadają, przyczem słabną, a często i zdychają.

Jeżeliby zaś która matka nie miała po zimowym karmie dostacznej ilości mleka, to należy jej dawać polewkę z mąki żytniej lub jęczmiennej, albo jeszcze lepiej utłuczonych makuch, przy stosownem i umiarkowaném pojeniu. Po zimowym wykocie matki mają dosyć czasu do wzmocnienia całego swego osłabionego wykotem organizmu, przed strzyżą, przy której znów są niemiłosiernie męczone i dręczone. Zresztą hodujących angielskie pełnej krwi owce, nie potrzeba nawet namawiać do urządzenia w ich owczarniach zimowego wykotu, takowy się sam przez się uorganizuje; owce te bowiem w Anglii, nigdy nie rodzą inaczej jagniąt, jak w miesiącu Lutym głównie, zarywając koniec sam Stycznia i początek Marca, a tak już do tego przywykły, że nietylko te co są z Anglii sprowadzane, lecz i te co u nas są już po nich urodzone, nie inaczej tryka przyjmują, jak na wykot lutowy. Zbytecznem, zdaje mi się, byłoby tu przypominanie o obchodzeniu się z kotną matką, szczególniej w ostatnim peryjodzie ciężarności, o obfitej i zdrowej paszy, jaką winna ona wówczas dostawać, je bowiem nietylko dla siebie, lecz karmi jagnię w łonie jej żyjące, a to szczególniej w pierwszym roku życia swego i nietylko życia widocznego, lecz już przed przyjściem na świat, silnie karmionem być winno, inaczej bowiem z początku zabiedzone, nietylko że nie wyrośnie, nie wyrówna celom zamierzonym przez nas w hodowli, lecz takową cofnie, znędznieje, zmaleje, skarłowacieje, zniszczy w sobie przymioty ojca i matki, których w niem szukamy, gdyż takowe tylko karmem mogą być podtrzymanemi, jakto mamy dowody na systematycznem wprowadzaniu coraz nowych, silniejszych, z danemi, naprzód określonemi przymiotami ras, które powstają z odpowiedniego najprzód dobierania i umiejętnego łączenia między sobą rodziców, a dalej obfitego karmienia potomstwa tychże. Jagnięta z owiec ras mięsnych rodzą się nie zbyt dużemi, tak, że gdy nieświadomy tego przyjdzie pierwszy raz do owczarni, zrozumieć nie może, jakim sposobem tak duże i silne matki, tak małe dają jagnięta, lecz jagnięta te rodzą się z bardzo grubemi nogami, dającemi wskazówkę późniejszego ich silnego rozrostu. Ponieważ matki odznaczają się wielką mlecznością, jagnięta te przeto szybko bardzo przy obfitym pokarmie rozrastają się i w oczach niemal mężnieją. Po upływie pewnego czasu, gdy już zaczną się brać do jadła matkom zadawanego, należy je odgradzać, i zadając owies i koniczynę, powoli do samoistnego bytu i jedzenia przyzwyczajać, kilka tylko razy dniem do matek je dopuszczając [1]).

Gdy się już tak jeść nauczą, prócz owsa i koniczyny, należy im dawać moczonego lub śrótowanego grochu, dla wyrobienia w nich rozrostu kości. W ten sposób traktowane jagnięta, po kilku już miesiącach są prześlicznemi nieraz egzemplarzami, noszą na sobie wybitne cechy całego charakteru swej rasy, odznaczają się szczególniej przymiotem szerokości krzyża i piersi, będącego ideałem angielskiego hodowcy owiec.

Jakkolwiek wielu jest przeciwników wypuszczania tegoż roku w lecie na pastwiska jagniąt w zimie urodzonych, radzących trzymać je rok cały pierwszy w owczarni, lecz owce mięsnych ras tego zachodu i kosztu wcale niepotrzebują, już w miesiącu Maju mogą najbezpieczniej chodzić w pole, jedzą tam skwapliwie, a wieczorem przyszedłszy do domu, i rano przed wypędzeniem, winny jeszcze dostawać właściwą karmę stajenną. Po sztucznych nawet pastwiskach pędzane, na szporkach karmione, doskonale się trzymają, są zupełnie zdrowe i rosną pięknie i dobrze. Gdy już

[1]) Oddzielne to trzymanie jagniąt jest jednocześnie prezerwatywą od strasznie fatalnego nałogu, któremu podlegają z matkami razem trzymane jagnięta, od oskubywania wełny matek, pociągającego za sobą oprócz złych skutków dla wełny, gorsze daleko następstwo dla jagniąt, które dostawszy do źle jeszcze trawiącego żołądka rzecz tak niestrawną jak wełna, silnie potem chorują, a częstokroć i zdychają.

dobrze podrosną, tak, że hodowca może być pewnym, że w polu dobrze się najedzą, co szczególniej po żniwach zaraz, gdy pójdą na kłosy, następuje, wówczas karmy już żadnej dodatkowej nie potrzebują, i to przez cały czas długich dni lata, gdy prędko rano rosę obsuszające słońce, a długi pogodny suchy wieczór daje możność długiego trzymania owiec w polu i tem samem daje im czas dokładnego i obfitego najedzenia się. W czasie tylko dni słotnych i krótszych już i późniejszych, czyli słowem wówczas, gdy widzimy że owca nie jest w stanie dokładnie się na pastwisku wyżywić, wówczas jak całej gromadzie, tak szczególniej jagniętom koniecznie paszę dobrą i zdrową, przeważnie z siana z łąk samorodnych gruntowych dobrze zebranego i wysuszonego, szczególniej bez dzwońcu, dawać należy. Jesienią, gdy już owce na zimową stają paszę, należy nietylko oddzielić jagnięta od matek starszych i innych oddziałów w gromadzie się znajdujących, lecz je nawet między sobą, tak jak po wykocie, przed puszczeniem w pole, na kilka gromadek, starszych i młodszych, mniej i więcej silnych, porozdzielać, a to dla tej przyczyny, że przy jedzeniu starsze i silniejsze, zawsze młodsze i słabsze od jadła odpędzą, tak, że same zadużo, a słabsze prawie nic nie jedzą. Pasza dla jagniąt, czyli tak zwanych jarlaków, winna być koniecznie posilną i zdrową, składać się przeważnie z dobrego i pogodnie zebranego i przechowanego siana gruntowego, lub koniczyny z dodatkiem doskonale służących mięsnym owcom jarzyn, t. j. marchwi lub buraków, lecz broń Boże nie kartofli, gdyż te jedynie skopom opasowym dawanemi być mogą,—jak również dobrej suchej pogodnie zabranej słomy, potrzebnej do strawności, do napełniania jej żołądka i dania organizmowi odpowiedniej ilości potrzebnego mu drzewnika. Paść ziarnem jarlaków nie potrzeba, to bowiem jest za kosztowne i opłacać się może jedynie w owczarniach zarodowych renomowanych; gdzie chodzi o przygotowanie najznakomitszych matek, z których by później sprzedane tryki z procentem wróciły w matki kładziony kapitał. W owczarniach zaś zwykłych, gdzie nie chodzi o dojście do coraz lepszych przymiotów gromady, lecz jedynie o utrzymanie tych jakie już w niej są, paszenie ziarnem byłoby za kosztownem i nie wracającem nigdy włożonego kapitału; tryczki jedynie winny być, i to bezwarunkowo, owsem karmione aż do czasu, w którym jako tryki użytemi być mogą; a to dla tej przyczyny, że potrzebują pokarmu nader skoncentrowanego, łatwo strawnego, dla wyrobienia niezbędnej im siły bez obładowywania organów trawienia do zbytniej ociężałości prowadzącego. W hodowli owiec cienkowełnistych mamy dalsze prawidła utrzymywania dwulatek i trzeciówek, aż do chwili gdy te jako już odpowiednio wykształcone i pod tryka iść mogące, przechodzą do oddziału młodych matek. W hodowli owiec mięsnych tego wszystkiego nie potrzeba, tu bowiem wykształcenie się tak prędko następuje, że owca mająca półtora, lub nieco więcej jak półtora roku, już pod tryka idzie, a tryk w tym wieku najwłaściwszym jest do umiarkowanego już użycia go do rozpłodu. W dobrze prowadzonej, w pewnym danym kierunku idącej owczarni, dla dojścia do odwiedniego rezultatu dla osiągnięcia właściwego celu hodowli, winna być najskrupulatniej przestrzeganą selekcyja, do której nie inaczej dojść możemy, jak jedynie najskrupulatniejszem prowadzeniem księgi rodowodowej, do której każde urodzone w owczarni indywiduum dwa razy się zapisuje, raz jako jagnię, wówczas, gdy go się od matki odstawia i daje się właściwy bieżący numer; to znów jako roczniak, już po strzyży pierwszej, gdy jako sztuka wykształcona do właściwej idzie klassy, stosownie do przymiotów, jakie już wówczas wyrobione w niem znajdujemy. Różne są sposoby wyznaczania owiec, z tych najpospoliciej używanym wybijanie właściwego numeru we środku ucha maszynką; jakkolwiek pospolicie przyjęty, lecz ambarasowny, dużo czasu i dostania w rękę owcy, dla zobaczenia numeru, potrzebujący to sposób; podług mnie najłatwiejszym i najpewniejszym, gdyż nigdy zatarciu się uledz nie mogącym, a bardzo prostym, zdala przy średnim wzroku o kilka kroków w oddaleniu od owcy widzialnym, jest zewnętrzny sposób wycinania na uszach odpowiednich znaków, z których każden oznacza pewną wiadomą nam cyfrę. Mając dwa rodzaje tych znaków, np. Λ (rodzaj trójkącika) i O (dziurkę), ułożywszy sobie odpowiedni alfabet, takowym aż do tysiąca wyznaczyć możemy—na podstawie dodawania. Tak np. lewe ucho owcy przyjmujemy do znaczenia na niem dziesiątek, prawe jednostek, górę do znaczenia trójek, dół jedynek; każden więc znak wycięty na dole prawego ucha oznaczać będzie w naszym alfabecie jednostki pojedyńcze, takiż na dole lewego ucha jednostki dziesiątek; na górze prawego trójki jednostek, na górze lewego trójki dziesiątek. Chcąc więc oznaczyć np. 2—wycina się dwa znaczki jeden obok drugiego na dole prawego ucha, które łatwo przeczytać $1+1=2$. Dla oznaczenia np. cyfry 8 dajemy dwa znaczki u góry prawego ucha i takież dwa u dołu prawego, coczy tać będziemy $3+3+1+1=8$.

(*d. c. n.*)

Jakim sposobem można otrzymać dwukrotne kwitnienie róży.

Róża hodowana w doniczkach zazwyczaj raz jeden tylko kwitnie, poczynając od końca Maja do końca Czerwca, rzadko bardzo dłużej. Łatwem przecie jest otrzymać powtórne kwitnienie, które pierwszemu w niczem nie ustępuje, tak w liczbie jak i piękności kwiatów.

Sądzimy, że przyjemnem będzie dla lubowników tej pięknej rośliny poznanie sposobu bardzo prostego i łatwego w wykonaniu, za pomocą którego otrzymać można dwa obfite kwitnienia róży.

Otóż, skoro róża przestanie już kwitnąć, usunąć należy zupełnie polewanie, i żeby deszcze nie przeszkadzały w téj czynności, przewraca się doniczka w stronę przeciwną tej, z której zwykle deszcze przychodzą. Tym sposobem udziela się roślinom spoczynek od 15 do 20 dni, stosownie do tego czy pora jest sucha czy wilgotna. Skoro się przekonamy że róża zupełnie wyschła, podnieść należy doniczki i poobcinać, tak jak się zwykle ta czynność wykonywa; potem odrzuciwszy część ziemi okrywającej korzenie i w miejsce jej włożyć nowej z dodatkiem pewnej części próchnicy, polewać obficie w miarę potrzeby, aż do nowego kwitnięcia.

Naturalną jest rzeczą, że róże takie są odmianami remontantami i że natychmiast po tem połowicznem przesadzeniu, umieścić je trzeba w miejscu wolnem od prostopadłych promieni słońca; w tym celu używają się maty podtrzymywane na tyczkach.

Drugie to kwitnienie, które ma miejsce w gorętszej porze roku (Lipiec—Sierpień) krócej trwa aniżeli pierwsze, ale wyrównywa mu w piękności, w ilości i piękności kwiatów, jakie nam daje.

Radzimy więc hodować róże w doniczkach i używać tego sposobu prostego, który bynajmniej nie wycieńcza roślin i sowicie wynagradza tę małą pracę jakiej wymaga.

KORESPONDENCYJA.

Z Powiatu Mazowieckiego.

Zasiewy ozime w jesieni lepszą rokowały nadzieję jak w obecnej porze. Wiosna bowiem zachwiała widoki pomyślnych zbiorów. Kwiecień i Maj, przeplatane i ciepłem i przymrozkami, aż do zmarznięcia ziemi, nader szkodliwe wywierały skutki na oziminy, które w dni ciepłe do 20 stopni podniesioną temperaturą otwierały wegetacyją, a w parę dni zniżała się do 2ch i 3 stopni zimna, tak iż roslinność prawie obumierała, więc nieprawidłowy rozwój tejże nie tylko wstrzymał jej wzrost, tak iż żyta szczególniej, nawet na mocniejszych gruntach, do połowy przerzedziły się, a na zimniejszych, dolistych i średnio jałowych zupełnie przepadły, tak iż nasienie się nie wróci; w każdym jednak razie nietylko co do wzrostu, lecz co do obfitości, daleko gorzej się przedstawiają jak w roku zeszłym w tej porze. W ogólności wnioskować mozna rok nieprzyjaźniejszy od zeszłorocznego; z poczerpniętych wiadomości wszędzie dają się szłyszeć narzekania. Do ogólnej biedy przyczynia się nie pomału brak kartofli; te w niektórych miejscowościach już zasadzone, zbytniemi ulewami w Maju w niższych miejscach zalane, tak iż je odorywać zamierzają, a nowego nasienia trudno dostać. Ziemia przepełniona mokradlą, przez co ani kartofli ani jęczmienia siać niepodobna, a czas przechodzi. Wegetacyi, skutkiem zimna, prawie żadnej, nawet owsy wcześnie zasiane i grochy, chociaż powschodziły, siedzą przy ziemi. Trawa na łąkach odrastać zaczyna, o pastwiskach ani mowy, to też inwentarze wszystkie dla braku pożywienia na stajni utrzymywać potrzeba.

Gdyby nie zasoby paszy, tegoroczna wiosna nie jednemu dałaby się we znaki. Zdaje się, że podobne klęski nie tylko krajowi naszemu zagrażają, lecz widzimy to z innych pism, że i za granicą nie świetne nadzieje w zbiorach obiecują. Wskazówką do tego jest także podniesienie się cen zboża nie tylko na naszych lecz i zagranicznych targach, do czego i wyczerpanie zapasów i słabe rokowania o zbiorach przyszłych, główną są przyczyną.

Pragnęlibymy mieć wiadomości z innych okolic kraju, choćby w najkrótszych określeniach, jakie mniej więcej mogą być widoki przyszłych zbiorów krestencyi; chociaż obecna pora nie może być podstawą do rokowań, w każdym jednak razie pewna, że gdzie dzis już okazują się oziminy rzadko, przenikłe, lub zupełnie przepadłe, tam już się nie rozkrzewią, i zboże nażętem nie będzie, a więc co do ilości spodziewanego zbioru, obfitość przynajmniej oziminy nie może być spodziewaną.

Mając jakie takie wiadomości, z każdego przynajmniej powiatu, każdy ziemianin, łatwo może się oryjentować, tak z ilością do przezimowania inwentarzy, jak z cenami zboża, których dziś panami są spekulanci, wyzyskujący korzyści na stronę producentów, a co pochodzi ztąd, że nie chcemy poznać własnego interesu.

Nie jednokrotne już w tym celu były gorace odezwy *o udzielanie wiadomości o stanie zasiewów* do Tygodnika Rolniczego, jako pisma specyjalne poswięconego rolnictwu, lecz te stały się głosem wołającego na puszczy, a przecież żyjąc między obywatelami kraju, kształcącymi się w tym kierunku, nie można by powiedzieć, że się znajdujemy w dzikiej pustyni. Zdaje się że oprócz dobrej woli i chęci,

nic temu nie jest na przeszkodzie. Redakcyja Tygodnika, nie dla swoich zysków, lecz dla korzyści naszych ziemian, każdą korrespondencyją w swoich szpaltach chętnie pomieści.

Teodor Ostrowski.

Szepietowo dnia 20 Maja 1874 r.

Toruń, dnia 4 czerwca.

W dniu 3 czerwca, to jest w drugi dzień wystawy Toruńskiej, ogłoszony był konkurs żniwiarek; próba odbywała się na polach Łysomickich (własność redaktora „Gospodarza“ p. E. Donimirskiego); do konkursu stanęło 10 żniwiarek, z tych 8 już znanych i w handlu będących, jedna ulepszona Spring Balace Horsby et Comp., i jedna nowa poraz pierwszy w zawody występująca z Rochester, fabryki Meadow Lark, którą wystawiła firma poznańska pp. Urbanowskiego, Romockiego et Comp. Rozpoczęła działania żniwiarka angielska Wooda, a zakończyła żniwiarka prowadzona przez samego pana Romockiego Meadow Lark. Próba odbywała się na życie zielonem wyrośniętém dobrze i gęstém godzin 5—do której użyto koni fornalskich z folwarku wspomnianego, nie zbyt nawet silnych. „Buckeye“ „Ceres“ i inne znane już są w rolniczym świecie, oprócz tych: żniwiarka wystawiona przez p. Glińskiego et Mega z Gdańska „Champion“, lubo jest nie zbyt lekką, jednakowoż wyszła wcale dobrze, cięła równo, układała dosyć dobrze, słowem działały dobrze, i wraz ze żniwiarką Jonstona odniosły by zwycięztwo, gdyby nie żniwiarka wystawiona przez pp. Urbanowskiego i Romockiego, która, lubo w samym początku przez wkręcenie lejcy pod złą rozpoczęła wróżbą swe działanie, jednakoż po chwili wprowadziła w niezwykły ruch fabrykantów i agentów ośmiu wyprobowanych żniwiarek, a widzów w wielkie zdumienie—żęła wyśmienicie, odkładała wybornie, słowem nic do życzenia niepozostawiała. A chociaż trzem żniwiarkom przyznano premie, jednakoż zdaniem naszém żniwiarka wystawiona przez pp. Urbanowskiego i Romockiego była najlepszą i najlżejszą—gdyż dodać należy, że o 2 centnary mniejszej jest wagi, jak wszystkie dotąd znane—i tak małej siły potrzebuje, że para koni jest dostateczną na cały dzień żniwa—jesteśmy przekonani, że żniwiarka tu wspomniona, a której zjawienie się, a bodaj czy nie ulepszenie zawdzięczamy firmie pp. Urbanowskiego i Romockiego z Poznania, dozna jak największego zbytu. *B. F.*

W dniu 2 i 3 odbyła się w Toruniu Wystawa Przemysłowo-Rolnicza, na której nagrody otrzymali:

a) Medale srebrne otrzymali w wydziale II za bydło rogate:

Emil Czarliński z Brąchnówka jeden medal za stadnika i krowę rasy Shorthorn, a drugi za cztery jałowice rasy amsterdamskiej.

Maciej Chłapowski, z Czerwonej Wsi, za trzy sztuki bydła rasy Schwyz.

Antoni Kalkstein z Pluskowęs i Kuczwał za 4 cielęta rasy Shorthorn, swego chowu.

Napoleon ks. Mańkowski z Rudek za sztuki własnego chowu rasy holenderskiej.

Stefan hr. Kwilecki z Dobrojewa, za wszystkie swego chowu; dwie te ostatnie obory uznane były za znakomite.

Julija Działowska z Turzna, za 35 sztuk rasy holenderskiej.

Apolinary Działowski z Uciąża, za wszystko bydło wystawione.

Artur hr. Sumiński z Ryńska, za 6 sztuk bydła oldenburskiego.

b) Medale bronzowe:

Mieczysław hr. Kwilecki z Oporowa, za krowę z cielęciem rasy Simmenthal.

Alfred Zawisza Czarny w Warszawie, za wszystko bydło rasy szwajcarskiej, jednakowej maści czerwonej.

Kazimierz Slaski z Orłowa, za 2 jałowice rasy breitenburskiej.

A. Wolański z Rybitw, za 2 sztuki rasy breitenburskiej.

Mieczysław hr. Kwilecki z Oporowa, za stadnika rasy holenderskiej.

Stanisław hr. Poniński z Dominowa, za stadnika rasy holenderskiej.

Tomasz Kozłowski z Jaront, za 11 sztuk była rasy fryzyjskiej.

Emil Czarliński z Brąchnówka, za 6 sztuk bydła rasy krzyżowanej Shorthorn.

Antoni Kalkstein z Pluskowęs, za 6 sztuk bydła krzyżowanej rasy berneńskiej.

Julija Działowska z Turzna, za 5 młodych wolców roboczych rasy krajowej, krzyżowanej z holenderską i szwajcarską.

Franciszek Kobyliński z Kijewa, za 2 woły robocze 4 i 5-letnie.

Konstanty hr. Bniński z Glesna, za 5 sztuk bydła rasy Schwyz.

c) Listy pochwalne:

E. Czarliński za sztuki rasy Shorthorn.

M. hr. Kwilecki za stadnika oryginalnego rasy Shorthorn.

Schütt etc. Ahrens ze Szczecina, za stadniki oryginalne angielskie.

A. hr. Sumiński za 9 sztuk rasy Schwyz, Bern i Simmenthal.

M. Szczaniecki z Nawry, za bydło rasy szwajcarskiej.

K. Slaski za 2 krowy oryginalne rasy breitenburskiej.

Erazm Parczewski z Belna za 6 sztuk bydła rasy holenerskiej.

Robert Lehmann z Kotążkowa, za 6 stadników rasy holenderskiej.

N. ks. Mańkowski z Rudek, za wszystkie sztuki oryginalne rasy holenderskiej.

S. hr. Kwilecki, za wszystko bydło rasy holenderskiej.

E. Czarliński, za wszystkie sztuki rasy holenderskiej.

A. Kalkstejn, za stadnika oryginalnego rasy holenderskiej.

T. Kozłowski z Jaront, za wszystkie sztuki rasy fryzyjskiej.

J. Działowska, za bydło rasy holenderskiej.

A. Działowski, za bydło rasy holenderskiej.

A. hr. Sumiński, za 4 krowy oryginalne oldenburskie.

M. hr. Kwilecki, za krówkę pół krwi Shorthorn.

E. Czarliński, za wszystko bydło krzyżowane rasy Shorthorn.

A. Kalkstein, za bydło krzyżowane rasy berneńskiej.

Edward Donimirski z Łysomic, za krowę rasy krajowej krzyżowanej z breitenburską.

Alfons Moszczeński z Rzeczycy, za 2 jałowice rasy oldenburskiej i holenderskiej.

E. Parczewski, za 2 wolce $3\frac{1}{2}$ roczne rasy holenderskiej.

M. Szczaniecki, za bydło rasy krajowej krzyżowane z szwajcarską i holenderską.

L. Slaski, za 4 woły rasy holenderskiej.

Zygmunt Działowski z Mgowa, za 6 wołów rasy krajowej krzyżowanej z tyrolską.

Buliński, włościanin z Sapowa, za 2 krowy rasy krajowej.

Wydział III. — Owce.

A. Medale srebrne

A. Kalkstein, za owce Negretti w kierunku produkcyi wełny.

Stefan hr. Kwilecki za takież same owce.

J. Działowska za owce Rambouillet, ze względu na mięso i wełnę.

F. Telschow z Warynu za owce czesankowe w kierunku produkcyi mięsa i wełny.

A. W. Brauer z Skłudzewa, za Oxfordshirdowny w kierunku mięsnym.

b) Medale bronzowe

Hr. Schwerin z Nauten, za owce elektoralno-negretti w kierunku mięsnym i produkcyi wełny.

C. Richter z Rosainen za Rambouillety, w kierunku mięsnym i wełny.

Teodor Busch z Archidyakoniki za Southdowny w kierunku mięsnym.

Konst. Despa et Comp z Rothenburga, za wełnę chemicznie praną. *(dok. nast.)*

Wiadomości Rolnicze i Przemysłowe.

Nowa roślina pastewna. W ostatnich czasach zwrócono uwagę na nową roślinę pastewną, nadzwyczajnie poszukiwaną przez Anglików, a której wszystkie powagi przyznają jednozgodnie prawdziwie bajeczny plon. Roślina ta sprowadzona z Kaukazu, która prawdopodobnie wyruguje z użycia wiele innych roślin pastewnych i upowszechni się, zowie się: *Symphytum caucasium* (żywokost kaukazki). Zaletą jej jest, że rozwija się bardzo wcześnie, i rośnie bardzo długo, uprawiana na gruncie dobrym i żyznym przeważa co do zbioru wszelkie inne, nawet na gruntach suchych i ubogich daje dobre plony, jest chętnie jadana przez każdy gatunek bydła i mniej wzdyma od innych roślin pastewnych. Co się tycze uprawy tej rośliny, to w jesieni daje się głęboką orkę, a na wiosnę nawozi się guanem i superfosfatem w stosunku 1 centnar na akr i sadzenie dokonywa się w końcu Lutego lub na początku Marca. Sadzenie uskutecznia się w ten sposób że korzenie koronowe dzieli się na tyle części ile mają oczek i takowe w trzy stopowej odległości sadzi się w dołku, do którego sypie się szufle dobrze zmacerowanego nawozu. W parę tygodni wypuszcza znaczną ilość liści, które zrzynają się jak dojdą do 2 lub 3 stóp długości, przez całe lato, co 6 tygodni dokonywa się zbiór. Krzew rozgałęzia się bardzo i dosięga wysokości jednego metra (42 cale), liczne liście są szczecinowate, i u spodu na 14 cali. długie Kwiat jest najprzód niebieski, później czerwony. Przy paszeniu próbnem okazało się, że począ'kowo krowy jeść nie chciały, nad ranem wszakże liście i łodygi były zupełnie zjedzone. W Anglii roślina ta jest bardzo pożądaną, co okazuje się z licznych ogłoszeń, żądających ciągle tysięcy sadzonek. *—k.*

— Na posiedzeniu Teltowskiego (Teltower) towarzystwa rolniczego, budowniczy D. Hoffman robił sprawozdanie *o trwałości różnych budowli*, zwracając szczególną uwagę na tak zwany mur pruski. Opierając się na własnej, praktyce sprawozdawca objaśniał, że budowle z jednakowego materyjału opierają się zniszczeniu wiek cały, kiedy inne rozpadają się w lat trzydzieści i prędzej nawet. Budowle tynkowane, tak, że przedstawiają się jakby murowane, są najnietrwalszemi, ciągną bowiem wilgoć i przeprowadzają ją do drzewa. Budynek jest trwałym, jeżeli wystawiony został na gruncie osuszonym, na dobrym fundamencie murowanym, ma dobrą wentylacyją, a drzewo pociągnięte jest olejem albo *smołą drzewną*, ale nie smołą z węgla kamiennego. Mur pruski został bezwarunkowo potępionym. *—k.*

Londyn, 16 Maja. W tych dniach Najjaśniejszy Pan w towarzystwie Królowej, Wielkiego Księcia Aleksego, Księcia i Księżny Edynburgskiej i innych członków familii królewskiej, zwiedził „Flemich Farm" aby obejrzeć nowo wynalezioną *młocarnię parową*, konstrukcyja której odpowiada miejscowym ruskim stosunkom. Wiadomo że w wielu miejscowościach Cesarstwa maszyny nie mogły upowszechnić się, z powodu braku węgla i drzewa; pojedyńcze doświadczenia, w celu zużytkowania wielkiej ilości słomy marnowanej bezużytecznie, pełzły na niczem, gdyż były w stanie pierwotnym. Nowa młockarnia parowa, wynaleziona wspólnie przez inżynierów angielskiego i rossyjskiego, zdaje się kwestyję taniego i prędkiego ogrzewania słomą najzupełniej rozwiązuje. Waga słomy potrzebnej do ogrzewania przechodzi cztery razy wagę węgla, a działanie maszyny jest nader proste i łatwe. Najjaśniejszy Cesarz, a szczególniej J. C. W. W. Ks. Aleksy zainteresowani byli żywo dokonywanemi próbami. Niemniejszego znaczenia jest dla Rumunii, Węgier, Egiptu i t. p. gdyż w tych krajach brak węgla i drzewa tamował upowszechnienie machin parowych. Że oglądanie maszyny przez Najjaśniejszego Cesarza mogło mieć miejsce tylko w skutek nader przychylnej opinii specyjalistów, o tem nie ma potrzeby nadmieniać. (Lndwth.) —*k.*

Użycie **salepu do klarowania piwa** chowa jeszcze wielu piwowarów w tajemnicy.

Przepis jest następujący: 15 gr. korzenia salepu i 4 gr. kwasu winnego gotuje się z odpowiednią ilością wody na gęsty śluz, który rozrzedza się cokolwiek dobrem piwem i następnie wlewa do piwa mętnego jakie chcemy sklarować (podana ilość służy do $1/2$ beczki piwa) następnie miesza dobrze i zostawia do odstania. (Ind. Blt.) —*k.*

Warszawa, dnia 5 Czerwca.

Klęski gradowe tak często kraj nasz nawiedzające, niszcząc bardzo często cały spodziewany plon, na który rolnik w ciężkim pocie czoła pracować musi,—rujnują materyalnie nieraz całe okolice, a tem samem wpływają na umniejszenie ogólnego dobrobytu.

Przeciwko takim klęskom, rolnicy w krajach zachodnich ubezpieczają się bez wyjątkowo w zagranicznych na ten cel Towarzystwach. W kraju naszym niektórzy ziemianie dawniejszemi laty ubezpieczali się od gradobicia w Towarzystwie Magdeburskiem, od lat zaś dwóch powstały w r. 1871 Towarzystwo Ruskie w Petersburgu, i w r. 1872 Towarzystwo „Jakor" w Moskwie, które poręczają ubezpieczenia od klęsk gradowych.

Miałem sposobność spotkać się z cyframi objaśniającemi rezultaty działalności obu tych Towarzystw. Cyfry te wykazują uderzający dowód albo szczególnej obojętności ziemian na dotkliwość klęsk przez grady zrządzanych, albo też nader niekorzystnych stosunków finansowych, jeżeli rzeczywiście na tak konieczny wydatek, jaki pociąga za sobą ubezpieczenie od gradu, zdobyć się nie mogą.

Początkowo mniemałem, że Towarzystwa natężeniem zbyt wysokich składek uniemożebniają przystąpienie do ubezpieczenia,—dane jednak statystyczne, które poniżej przedstawiam doprowadziły mnie do wprost przeciwnego przekonania, dowodzą bowiem, że kraj nasz bardzo często przez grady jest nawiedzany.

Obydwa wyżej wymienione Towarzystwa poręczyły w kraju naszym zaledwie 821 ubezpieczeń, z których dotknięte zostało gradobiciem 144, to jest prawie $1/6$ część ubezpieczonych.

Składki za ubezpieczenia zebrane wynosiły rs. 62,387 kop. 65—wynagrodzenia za szkody zapłacono rs. 59,186 kop. 21.

Czyż przewyżka tak mała mogła pokryć koszta administracyi i agentów? z jakich źródeł pokryć one mogły rekopensatę swoją za podjęte ryzyko, i czyż można żądać od nich jeszcze jakichbądź ustępstw.

Cyfry powyższe są obrazem bezpośredniej działalności Towarzystw. Stosunki reasekuracyjne z Towarzystwami zagranicznemi, przyjmującemi udział w kosztach wynagrodzenia i dzielącemi się osiągniętemi zyskami lub stratami, dozwalały stan rzeczy w bilansie w innych przedstawić cyfrach—w istocie jednak jakkolwiek roku 1873 pod względem klęsk gradowych zaliczyć można do szczęśliwych, rezultat jednak działalności niektórych Towarzystw okazuje się nader niepomyślny. W razie gdyby klęski w r. 1873 były doszły do większych rozmiarów, jak to u nas prawie co rok ma miejsce, możeby kapitał nie jednego mniej zasobnego Towarzystwa, nie starczył na zaspokojenie wynagrodzeń za poniesione szkody.

Towarzystwo „Jakor" z kapitałem zakładowym 2,500,000 rsr. poręczyło w r. z. w całem Cesarstwie ubezpieczeń na rsr. 3,051,084, pobrało składek rs. 48,110 kop. 40, wypłaciło rs. 28,581 kop. 49.

Powtarzam, że cyfry te wykazują bezpośrednią działalność Towarzystwa bez względu na stosunki reassekuracyjne.—Kapitał więc zakładowy tego Towarzystwa daje rękojmię zadosyćuczynienia przyjętym zobowiązaniom nawet przy większym rozwoju jego działalności.

Czułem się w obowiązku wykazać ziemianom dane statystyczne, najzupełniej wiarogodne, i trzeba wyznać, że z takiemi danemi nader rzadko spotykać się można.

Dane te wykazują jasno, że nie Towarzystwom ubezpieczeń, lecz samym sobie powinniśmy przypisać winę, że klęski gradowe tyle szkody i dla pojedyńczych osób i dla ogółu kraju przynoszą.—Nie zrucajmy winy na drugich, lecz sami starajmy się przedsiębrać środki ażeby klęski te nie były nadal tak jak dotąd dotkliwe. *B. C.*

SPRAWOZDANIE HANDLOWE.

Warszawa, 6 Czerwca (Sprawozdanie tygodniowe o zbożu i produktach).

Na targu naszym dowozy w pierwszych dniach tygodnia **pszenicy**, były dość znaczne, a przy niewielkiej chęci kupna, ceny pozostawały pod naciskiem; płacono za gatunki wyborowe 9,00 — 9,35, jedna tylko partyja gatunku najprzedniejszego osiągneła 9,50; za pstrą i dobrą 8,70—9, za takie cokolwiek zanieczyszczone 8,50—8,70, za średnie podług jakości i czystości 8,30—8,40, za smolne i ordynaryjne 7,80—8.

Zyta dowozy były średnie, płacono za dobre i wyborowe gatunki od 6,00—6,25, za średnie 5,50—5,85. Na wywóz zakupiono kilka tysięcy korcy.

Jęczmienia dowozy miały miejsce tylko drogą żelazną Warszawsko-Terespolską. Ceny stale się trzymały; płacono za dwurzędowy 4,95—5,10 za czterorzędowy 4,50—4,80.

Owies w miarę dowozów był płacony 4,45 —3,60 a w niektórych dniach 15 k. niżej.

Groch polny 5,50—6, za cukrowy 6,30—6,75.

Fasola 9,00—9,15.

Ceny **mąki** pszennej niższe o 5 kop, na pudzie, żytnia bez zmiany.

Okowita przy bardzo szczupłych dowozach, ceny silnie się trzymały i z każdym dniem były wyższe. W końcu tygodnia chciano chętnie płacić wyżej 2 rs. za garniec.

Cukier. Usposobienie zwyżkowe w interesie rafinady i mączki uczyniło w ubiegłym tygodniu znaczne postępy. Żądania producentów z każdym dniem są wyższe, kupujący też w oczekiwaniu dalszej podwyżki cen, oporu nie stawiają. Hossa ta motywowaną jest uszczupleniem zapasów we wszystkich fabrykach — a zdaniem fabrykantów nie wystarczą one do nowej kampanii. Tranzakcyje w ciągu tygodnia uskuteczniane były po cenach rozmaitych — za marki pierwszorzędne, jak Ostrów, Hermanów, Łyszkowice, Sanniki, Guzów płacono 4,25 4,27 $1/2$ po tej cenie jest dość chętnych kupców lecz żądają wyżej—za Elżbietów i Rudę Pabianicką płacono w partyi 4,15 obecnie żądają 4,20 kop., za Rytwiany 4,20, Leśmierz 4,12 $1/2$ za Częstocice żądano z drugiej ręki 4,10, za Leonów płacono 4,20, za Józefów w głowach w ciągu tygodnia 4,12 $1/2$, następnie podwyższono żądanie do 4,15, za Józefów rąbany płacono w początku 4,20 a w końcu osiągnięto 4,25. Za mączkę płacą wedle gatunku od 3,45—4,60 za kamień.

KSIĘGA STAD

B) Bydło rogate.

22. Cielądz pow. **Rawski,** gub. **Petrokowska.** Właściciel Władysław Wolff.

Od roku 1854 używano do krów z Żuław pochodzących, buhai hollenderskich. W r. 1856 kupiono 2 krowy, 1 buhaja w Hollandyj. W r. 1870 buhaja z obory Arcyksięcia Alberta w Lipowie, w r. 1872 3 jałowice i buhaja od P. v. Gröling w Szalsza; oprócz tego w r. 1871 i 1872 sprowadzono 10 jałowic i 2 buhaje z Hollandyi za pośrednictwem p. Rüst w Bingum.

Cel hodowli: mleczność przy możliwem uwzględnieniu budowy.

Krowy ważą w przecięciu 1200 f.

Cielęta do chowu sprzedają się po k. 12 $1/2$ f. żywej wagi. Buhaje 1 $1/4$—2 lat po 90 do 150 rs.

Sprostowanie: W artykule zamieszczonym w Nr. 21 p. t.: „Kilka słów o artykule zawartym w N-rze 13-tym Tygodnika Rolniczego: Jaką rasę owiec powinniśmy hodować", poczynione zostały omyłki następujące:

zamiast: Kenheinn, czytaj: Kentzlin.
„ Parsow, „ Passow,
„ Hliers, „ Flliers,
„ Mischwits „ Nishwitz.

Zwracamy uwagę, że w N-rze 22, przestawioną została kolumna 172 i 173.

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście, Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

Wydawca, L. Sygietyński.